

NOVEL DNA

Patent Number:  
JP63203697  
Publication date:  
1988-08-23  
Inventor(s):  
SOMA GENICHIROU; others: 01  
Applicant(s):  
GENICHIRO SOMA; others: 01  
Requested Patent:  
JP63203697  
Application Number:  
JP19870036276 19870219  
Priority Number(s):  
  
IPC Classification:  
C07H21/04; C12N15/00; C12P21/02  
EC Classification:  
  
Equivalents:

Abstract

NEW MATERIAL: A DNA, capable of coding an amino acid sequence of a polypeptide having action of differentiating and inducing malignantly altered bone marrow cells, such as tumorous cells, to monocytic cells and having a base sequence expressed by the formula.

USE: A remedy for tumor.

PREPARATION: For example, human promyelocytic leukemic cells which are malignantly altered bone marrow cells are cultivated in a culture medium containing 10% bovine fetal blood serum and then partially brought into contact with an in vitro differentiating and inducing substance, such as 12-O-tetradecanoylphorbol 13-acetate (TPA), to start differentiation and induction. mRNA is respectively separated from such undifferentiated and uninduced cells and differentiated and induced cells by a conventional method and converted into Ind(-)RNA and Ind(+)RNA. A reverse transcriptase is then reacted therewith to afford Ind(-)DNA and Ind(+)DNA. A cDNA fraction capable of only hybridizing with the Ind(+)RNA without hybridizing with the Ind(-)RNA is fractionated to afford the DNA expressed by the formula.

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭63-203697

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)8月23日

C 07 H 21/04  
C 12 N 15/00  
C 12 P 21/02  
// C 07 K 7/10  
(C 12 P 21/02  
C 12 R 1:19)  
(C 12 P 21/02  
C 12 R 1:125)  
(C 12 P 21/02  
C 12 R 1:645)  
C 07 K 99:00

7417-4C  
A-8412-4B  
6712-4B  
8318-4H

審査請求 未請求 発明の数 2 (全8頁)

⑭ 発明の名称 新規DNA

⑰ 特 願 昭62-36276

⑱ 出 願 昭62(1987)2月19日

⑲ 発 明 者 柚 源 一 郎 東京都世田谷区東玉川1-10-21  
⑲ 発 明 者 水 野 伝 一 神奈川県鎌倉市岡本18  
⑲ 出 願 人 柚 源 一 郎 東京都世田谷区東玉川1-10-21  
⑲ 出 願 人 水 野 伝 一 神奈川県鎌倉市岡本18

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

新規DNA

## 2. 特許請求の範囲

(1) 次の塩基配列をコードするDNA。

ATG TCT GAC AAA CCC  
GAT ATG GCT GAG ATC  
GAG AAA TTC GAT AAG  
TCG AAA CTG AAG AAG  
ACA GAG ACC CAA GAG  
AAA AAT CCA CTG CCT  
TCC AAA GAA ACG ATT  
GAA CAG GAG AAG CAA  
GCA GGC GAA TCG。

(2) 次のアミノ酸配列をコードするDNA。

Ser-Val-Val-Ala-Thr-  
Ala-Gln-Thr-Arg-Leu-  
Arg-Ser-Tyr-Ser-Cys-  
Ala-Ser-Leu-Arg-Phe-  
Ser-Ser-Ala-Thr-Met-

Ser-Asp-Lys-Pro-Asp-  
Met-Ala-Glu-Ile-Glu-  
Lys-Phe-Asp-Lys-Ser-  
Lys-Leu-Lys-Lys-Thr-  
Glu-Thr-Gln-Glu-Lys-  
Asn-Pro-Leu-Pro-Ser-  
Lys-Glu-Thr-Ile-Glu-  
Gln-Glu-Lys-Gln-Ala-  
Gly-Glu-Ser。

## 3. 発明の詳細の説明

産業上の利用分野

本発明は新規DNAに関する。更に詳細には、悪性化骨髄細胞が生体外分化誘導物質の刺激により単球細胞に分化する過程で産生されるmRNAに相補性あるDNA(以下、「cDNA」と略記する)と、その一部に該当するサイモシンβ<sub>1</sub> DNAとに関する。前者のDNAの発現により産生されるポリペプチドは、腫瘍細胞等の悪性化骨髄細胞を単球細胞に分化誘導する作用を有すると考えられるので、腫瘍治療剤として役立つ可能性